



CANopen-ABSOLUT-MULTITURN-DREHGEBER, Reihe SHM9, ROBUSTECH™



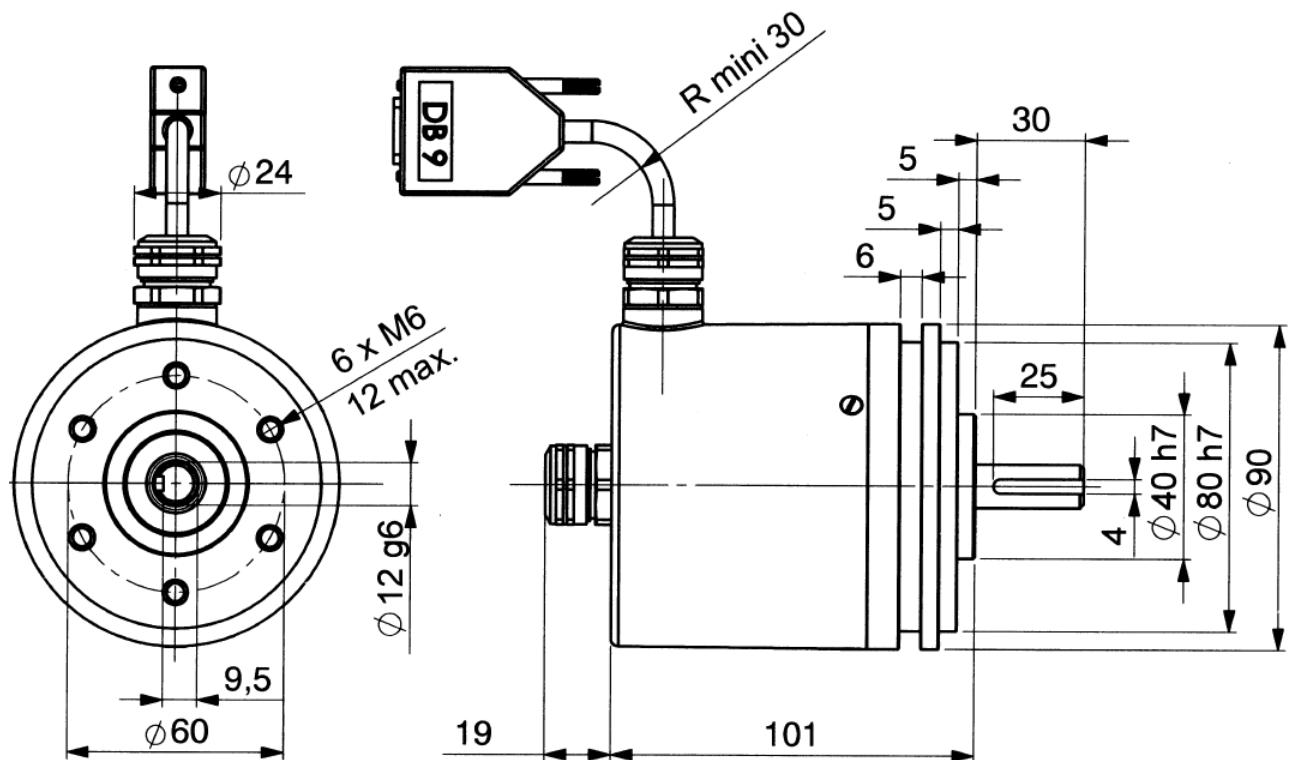
Speziell für die Heavy Duty Industrie entwickelt: Stahl-, Holz- und Papierindustrie, , Krane, etc.

Robustes und kompaktes Design. Hervorragende Beständigkeit gegen Stöße und Schwingungen sowie große axiale und radiale Kräfte.

Die Geber entsprechen der Norm ISO 11 898 und den DS201 bis 207 v1.1, DS301 v3.0, DS Proposal 406 v1.0 und CAN2.A (CiA) Spezifikationen.

CANopen

Diese Geber sind auch mit Parallel-, SSI- und den Feldbus-Schnittstellen DeviceNet und Profibus verfügbar



Eigenschaften

Material (Stecker- oder Kabelausgangs-Version), Edelstahl optional	Gehäuse : Zinkdruckguss	Schwingungen (EN60068-2-6)	≤ 10 g (10 Hz...500 Hz)	
	Flansch: Aluminium	EMV	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2	
Welle	Edelstahl	Isolationsspannung	1 000 V eff	
Kugellager	6001	Elektrische Lebensdauer	> 10 ⁵ h	
Maximale Belastung	Axial : 100 N	Gewicht (Kabel-Version)	1,1kg Gehäuse Zink, Flansch Alu	
	Radial : 200 N		2,4kg Gehäuse Zink, Flansch Edelstahl	
Massenträgheit der Welle	≤ 12 g.cm ²	2,6kg Gehäuse und Flansch Edelstahl		
Drehmoment	≤ 0.8 N.cm	Betriebstemperaturbereich	- 20... + 85 °C,	
Max. Drehzahl	9 000 1/min	Lagertemperaturbereich	- 40... + 85 °C,	
Max. Drehzahl (dauernd)	6 000 1/min	Luffeuchtigkeit	98 % (ohne Betauung)	
Maximale Beschleunigung	1.10 ⁵ rad.s ⁻²	Schutzart(EN 60529)	IP 67 (Kabel), IP 66 (Stecker)	
Wellendichtung	Viton	Theoret. Mechan. Lebensdauer in 10 ⁹ Umdreh. bei (F _{axial} / F _{radial})		
Stöße (EN60068-2-27)	≤ 30 g (für 11 ms)	20 N / 30 N	50 N / 100 N	100 N / 200 N
Stöße (EN60028-2-29)	≤ 10 g (für 6 ms)	360	30	2,5

CANopen

Programmierbare Parameter

Auflösung: die Auflösung kann zwischen 0 und 8 191 Schritten / Umdrehung eingestellt werden.

Gesamtauflösung (MAX RANGE) : Gesamtanzahl der Schritte für den Geber (0 bis 536 870 911)

Übertragungsrate : programmierbar von 10kBaud (6 700m) bis 1 MBaud (40 m) ; Standardeinstellung: 20 kBaud

Adresses: definiert die Software-Adresse des Gebers auf dem BUS (0 bis 127, Standardeinstellung: id = 1)

Richtung : definiert die Zählrichtung des Gebers

2 programmierbare Grenzwerte: ein oberer und ein unterer Grenzwert

Presetwert (RAX) : definiert den Wert der Presetposition (bei nicht bewegter Welle)

Betriebsarten

3 Betriebsarten (Mode) stehen für die Kommunikation mit dem Geber zur Verfügung :

POLLING Mode: der Winkelgeber überträgt die Position auf Anforderung des Masters. Diese Betriebsart ermöglicht das Programmieren und das Abfragen der Parameter sowie der Position des Winkelgebers

CYCLIC Mode: der Winkelgeber überträgt seine Position in asynchroner Betriebsart. Die Übertragungsfrequenz wird durch das programmierbare zyklische Timerregister im Bereich von 0 bis 65535 ms bestimmt

SYNCHRO mode: Winkelgeber übermittelt seine Position synchron auf Anforderung des Masters.

Anschluss CANopen

1	2	3	4	5	6	7	8	9
DEFAULT	CAN LOW	CAN GND	N.C.	N.C.	0V	CAN HIGH	N.C.	11/30Vdc

Referenz des verwendeten Kabels 8230/251 (2 x 0.34 mm² + 2 x 0.22 mm² ; Ø 6.8 mm ± 5 %)

Bestellbezeichnung (Sonderausführungen auf Anfrage : z.B. Flansche, Elektroniken, Sonderanschlüsse...)

	WelleØ	Versorgung	Ausgang	Code	Auflösung	Umdrehungen	Anschluss	Anschlussorientierung
SHM9 : Gehäuse : Zinkdruckguss Flansch : Aluminium	12:12mm	5 : 11 - 30Vdc	BB : CANopen	B: Binär	13 : 8192 Schritte pro Umdrehung (2 ¹³)	B16 : 65 536 Umdrehungen (2 ¹⁶)	BB: DB9- CAN- open-Stecker am Ende des Kabel angelötet	Beispiel : R020 : 2 m Kabel radial A050 : 5 m Kabel axial
SBM9 : Gehäuse : Zinkdruckguss Flansch : Edelstahl								
SXM9 : Gehäuse : Edelstahl Flansch : Edelstahl								
SHM9	-	12 // 5	BB	B //	13	16 //	BB	R050